



PRODUKTBESCHREIBUNG

WT EXPANSION ist eine hydroexpansive Dichtung auf der Basis von AMPHIBIA-Copolymer in EPDM mit hoher Beständigkeit gegen hydraulische Belastung, die eine optimale Abdichtung von Dehnungs- und Kontraktionsfugen, auch beschädigten, in jeder Stahlbetonkonstruktion schafft. Dank der großen Biegsamkeit ist es auch an besonders komplexen oder unregelmäßigen Konstruktionen einsetzbar.



ANWENDUNG DES PRODUKTS

- Versiegelung von Dehnungs- und Kontraktions-Bauwerkfugen bei jeder Art von Stahlbetonkonstruktion (unterirdischen Räumen, Rampen, Kanälen, Wannen, Schwimmbecken, usw.)
- Anfertigung von Dichtungen zwischen vorgefertigten Elementen aus Stahlbeton oder Metall, für Wasserbauten
- Anfertigung von Dichtungen für Leitungen aus Stahlbeton, Metall

VORTEILE

- Vollkommene Wasserdichtheit
- Hohe Beständigkeit gegen hydraulische Belastung
- Ungiftig und umweltschonend
- Große Einsatzflexibilität
- Leichte und schnelle Anwendung

VORBEREITUNG UND ANWENDUNG

Vor der Verlegung der Dichtungen muss geprüft werden, ob die Verlegeflächen ausreichend vorbereitet sind.

Diese müssen trocken, sauber und völlig frei von Staub, Ölen, Trennmitteln oder anderen losen Rückständen sein, die die Haftung der Dichtungen beeinträchtigen könnten.

Anschließend verlegen Sie die WT EXPANSION-Dichtungen und ordnen sie entlang der Auftragen-Linie zu einem einzigen, durchgehenden Profil an.

Die Verbindungen zwischen den Enden müssen direkt bei der Verlegung, mit Stumpfstoß-Abdichten, entweder durch Heißschweißen mit einer Heißluftpistole bei 400 °C oder durch Verkleben mit AKTI-VO 201 hergestellt werden, um die Wasserdichtigkeit und die Funktionskontinuität des Systems zu gewährleisten (siehe entsprechendes Datenblatt).

Die Befestigung der WT EXPANSION-Dichtungen muss durch Auftragen einer geeigneten Klebeschicht mit ULTRATACK, BI MASTIC oder ULTRABOND erfolgen, je nach den Eigenschaften des Untergrunds, den Umgebungsbedingungen und dem vorgesehenen Zeitrahmen für den Eingriff (siehe die entsprechenden technischen Datenblätter).



WT EXPANSION

Bei der Verlegung muss ein gleichmäßiger Druck ausgeübt werden, um eine vollständige Haftung der Dichtung auf der Oberfläche zu gewährleisten.

Wenn eine festere Befestigung erforderlich ist, können kontrollierte Hammerschläge ausgeführt werden, wobei stets darauf zu achten ist, dass die Dichtung korrekt positioniert und stabil in dem gekennzeichneten Sitz bleibt.

Am Ende der Verlegung müssen die WT EXPANSION-Dichtungen mit einer Mindestüberlappung von 10 cm vollständig in dem Stahlbetonguss eingebettet sein (siehe Diagramm).

Wird ULTRABOND als Befestigungsklebstoff verwendet, muss das Produkt vor der Verwendung gründlich gemischt und mit einer fein gezahnten Kelle (1 mm) oder einem Pinsel in einer dünnen, gleichmäßigen Schicht auf beide zu verklebenden Oberflächen aufgetragen werden.

Auf besonders porösen Oberflächen sollte eine zweite Schicht aufgetragen werden, sobald die erste trocken anfühlt (nach etwa 10–30 Minuten).

Die Verklebung sollte nur erfolgen, wenn beide Oberflächen vollständig trocken sind.

Die Trocknungszeit kann je nach Art des Untergrunds, der aufgetragenen Produktmenge, der Temperatur ($\geq +10^{\circ}\text{C}$) und der Umgebungsfeuchtigkeit ($\leq 65\%$) variieren (siehe entsprechendes Datenblatt).

Im Falle einer Bauwerkfuge muss ein geeignetes Trennelement in Abhängigkeit von der ursprünglichen Öffnung der Fuge vorgesehen werden (Bez. Tabelle 1), kann die mit dem WT EXPANSION-Profil erzielte Abdichtung durch die Positionierung von WT PANEL (siehe entsprechendes Datenblatt) ergänzt werden, um die Schnittstellen von Stahlbetonbauteilen zu schließen.

WT PANEL-Platten können in einer oder mehreren Lagen versetzt zueinander angebracht werden, bis die gewünschte Fugenöffnung erreicht ist, wodurch auch die Seitenflächen der beiden Gussteile kontinuierlich abgedichtet werden.

Sehen Sie sich das Produktvideo an

YOUTUBE VIDEO



Wirkungsweise

Bei Berührung mit Wasser können die Profile WT EXPANSION bis zur vollständigen Sättigung des hydrophilen Polymers Wasser anlagern, wodurch sich das anfängliche Volumen verdoppelt.

Dies gewährleistet die perfekte Wasserdichtheit der Fugen, die einem hydrostatischen Druck ausgesetzt sind.

WT EXPANSION verbleibt in der ausgedehnten Größe, sollte nicht kontinuierlich Wasser vorhanden sein.

Nur in einer feuchtigkeitsfreien Umgebung werden die aufgenommenen Wassermoleküle langsam abgegeben und kehren zur ursprünglichen Größe zurück.

Kommen sie erneut mit Wasser in Berührung, wiederholt sich die Ausdehnung mit denselben Eigenschaften.

Dieses Phänomen kann sich aufgrund der chemischen Stabilität des Produktes wiederholen, ohne dass es zum Verlust der Ausdehnungs- und Druckeigenschaften kommt.

Auswahlführer

Für eine korrekte Verwendung der Profile WT EXPANSION muss berücksichtigt werden, dass die perfekte Wasserdichtheit in direkter Verbindung mit dem von den Profilen auf die Abdichtungswände ausgeübten Druck stehen und daher von ihrem Einspanngrad abhängig sind.

An den Quellprofilen WT EXPANSION muss eine Einspannung von einer Seite erfolgen, um zu verhindern, dass sie vor ihrem Aufquellen durch den hydrostatischen Druck ausgestoßen werden können.

Die notwendige Profilgröße wird entsprechend der maximalen linearen Bewegung der Fuge gewählt (unter Berücksichtigung der Schrumpfung, den thermischen Bewegungen des Betons und eventuellen unterschiedlichen Sackungen) und bei der anfänglichen Öffnung der Fuge, die bei der Ausführung gebildet werden soll.

**TABELLE 1**

Typ des Profils	Abmessungen	Max. Erstöffnung	Weitere nachfolgende Bewegung bis zu einem hydraulischen Druck von 100 kPa	Einsatzart
WT E 20.20	20X20 mm	10 mm	5 min	Strukturelle Verbindungen
WT E 30.30	30X30 mm	20 mm	10 mm	Strukturelle Verbindungen



Referenzen finden Sie auf Website www.volteco.com

VERPACKUNG UND LAGERUNG

Die Profile WT EXPANSION sind in den folgenden Packungen erhältlich:

WT E 20,20: Inhalt pro Karton 10,80 m = 9 Stangen à 1,20 m.

WT E 30,30: Inhalt pro Karton 4,80 m = 4 Stangen à 1,20 m.

Die Produkte müssen trocken und vor Sonne und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.

WICHTIGE HINWEISE

Die Fuge muss so ausgeführt sein, dass das Profil beim späteren Stahlbetonguss spannungsfrei bleibt. Das WT EXPANSION-Profil muss für Strukturen mit einer solchen Dicke verwendet werden, dass eine seitliche Mindestüberdeckung der Stahlbetonkonstruktion von mindestens 10 cm gewährleistet ist.

Zur Erleichterung der Verlegung, insbesondere bei Temperaturen < 15°C und einer Luftfeuchtigkeit > 60%, empfehlen wir die Verwendung einer provisorischen Holzlatte (20 mm dick), die mit Nägeln entlang der Verlegelinie befestigt wird, um die Abdichtung bis zur vollständigen Verklebung zu stützen.

Die Latte muss entfernt werden, bevor der Stahlbeton gegossen wird.

N.B.: Bei Installationen bei sehr salzhaltigem Wasser das Labor von Volteco für eventuell auszuführende Tests zurate ziehen.

PHYSIKALISCHE UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Spezifikationen	Werte
Spezifisches Gewicht	1,02 g/cm ³
Anwendungstemperatur	-15°C +50°C
Farbe	Schwarz
Parameter, die der internen Qualitätskontrolle unterliegen	-
Abmessungen	20x20 mm (± 10%) / 30x30 mm (± 10%)
Ausdehnung bei Berührung mit Wasser (7 Tage)	> 200%
Wasserdichtheit auf Fuge von 10 mm	Wasserundurchlässigkeit bis 400 kPa

SICHERHEIT

Siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt.

COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - All rights reserved.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Bilder und Texte sind Alleineigentum der Volteco S.p.A.

Können sich jederzeit ohne vorherige Mitteilung ändern.



Die aktualisierten Versionen dieses und anderer Dokumente (Leistungsverzeichnis, Broschüren usw.) sind bei www.volteco.com einzusehen.
Im Fall der Übersetzung könnte der Text technische und sprachliche Unvollkommenheiten enthalten.

GESETZLICHE HINWEISE

Hinweis für den Käufer/Anwender

Das vorliegende, von der Volteco S.p.A. bereitgestellte Dokument will ausschließlich eine Hilfe darstellen und Richtangaben für den Käufer/Anwender liefern.

Die erforderlichen Vertiefungen der jeweiligen Einsatzgegebenheiten werden nicht in Betracht gezogen, da Volteco S.p.A. nicht darin einbezogen ist.

Ändert und erweitert die Verpflichtungen des Herstellers Volteco S.p.A. nicht.

Es könnten Änderungen vorliegen, daher muss sich der Anwender vor jeder Anwendung auf der Website www.volteco.com diesbezüglich informieren.

Die oben genannten Klarstellungen erstrecken sich auf die technischen/kommerziellen Informationen des Handelsnetzwerks vor und nach dem Verkauf.

ANHÄNGE

Typischer Querschnitt der strukturellen Verbindung in der Platte

